

第1回 デジタル行財政改革会議

教育・医療介護・EBPMについての提言

慶應義塾大学 総合政策学部
中室牧子

教育分野のデジタル行政改革に関する提言

デジタルによるサービスの質向上

• 教育現場でGIGAスクール端末を用いたComputer-Assisted Learning (CAL)の促進

- インフラや利活用状況の自治体間格差の解消
- 自治体の調達の支援（デジタルマーケットプレイス等）

デジタル活用を阻害している規制・制度改革

• 質の高い教員の採用

- 特別免許状や社会人向け選考等を活用し、中途採用市場を拡大
 - 特別免許の授与件数は一般の教員免許の0.1%、237件のみ、ほとんどが高等学校（2020年度）
 - 普通免許とは別の制度の創設も含め、専門性や社会人経験を踏まえた教員採用を、国がより積極的に推進してはどうか
- 兼業・副業・クロスアポイントメントによる専門人材の活用
- （探求・総合学習などを専門に）複数校で教える常勤教員の配置

デジタルによる現場の負担削減

• 業務負担の削減・見直し

- 入試・（給食費や教材費等の）集金・（出張等の）精算・調査回答・文書管理など、授業や生徒指導と直接関係しない学校運営・事務にかかる負担を削減・見直し
 - 教員勤務実態調査（令和4年度速報値）では、授業・授業準備・生徒指導は負担感が低く、やりがいが高いのに対し、学校運営・事務は負担感が高く、やりがいが低い。

医療・介護分野のデジタル行政改革に関する提言

デジタルによるサービスの質向上

・マイナ保険証を活用し、重複投薬や併用禁忌を防止するルールづくり

- ・ 日本海総合病院（山形県酒田市）によると、2020年の処方全体のうち、重複処方が13%、併用禁忌の処方が0.4%発生
- ・ どのような重複投薬や併用禁忌を保険給付の対象外にするかを支払基金や国保連とともに検討。

デジタル活用を阻害している規制・制度改革

・医療関係職種間のタスク・シフト／シェア

- ・ 訪問看護において、看護師が行い得る業務の明確化（薬剤使用、検査、処置）
 - ・ 薬剤師による処方（リフィル、OTC類似薬）
 - ・ 訪問看護ステーションへの薬剤配置（オンラインを活用した薬剤師による遠隔管理等を検討する）
 - ・ 手元に薬剤や輸液がないことで、利用者の急変に即時対応できなかった経験のある訪問看護師が69.9%
 - ・ 近くまたは訪問エリアにおける24時間対応可能な調剤薬局がない訪問看護事務所は61.8%
- [出所]山岸暁美他「患者・利用者急変時の薬剤および特定行為に関する緊急調査（速報）」

デジタルによる現場の負担削減

・介護サービスにおける人員配置基準の見直し

- ・ センサーなどのICT・介護ロボット等の技術活用、介護業務のアウトソーシングを前提とした常勤職員の配置基準の見直し
- ・ 介護サービスの人員配置基準にかかる自治体によるローカルルールの見直し
- ・ 同一の管理者が複数の介護サービス事業所を管理し得る範囲の見直し

• 新型コロナ関連事業の検証と新型コロナで拡大した事業・基金の見直し

- 元年度4564億円; 2年度76兆6974億円; 3年度36兆9589億円 (計114兆1129億円)
- コロナ対策と関連が乏しい事業の予算が増額され、執行率が低下 (日本経済新聞2023年5月3日)。
- 「多額に執行されているコロナ関連事業に係る予算の執行状況等に関して、予算の執行状況を示す基本的な情報である支出済額、繰越額及び不用額ならびに補助金等の余剰額について分かりやすく情報を提供すること」 (会計検査院、令和3年度決算検査報告の概要)

• 効果検証とセットで「小さく始めて大きく育てる」政策に

- 「一斉に」「全国で」やるよりも、現場の負担ははるかに少ない。
- 実際にやってみるまで想像もできなかったような課題の洗い出しができ、スケールアップの時に先回りして対策を講じることができる。
- 副作用がないかをチェックできる。
- 効果が認められれば、現場に意義を伝えやすい
- うまくいかなかったら引き返せる。

➡多額かつ10年以上の基金なども存在するが、まずは数年単位で予算措置し、途中段階でも事業の評価・検証を行い、場合によっては終了できる仕組みは必要では。

政策が失敗する確率を確実に下げるためのEvidence Based Policy Making (EBPM)の定着と浸透

参考資料

ICTを用いた教育：過去の研究でわかっていることと知らないこと (背景となる考え方の整理)

ここではEscueta, et al (2020) を元に、ランダム化比較試験 (Randomized Controlled Trials: RCT) または回帰不連続デザイン (Regression Discontinuity Design: RDD) という因果的な平均処置効果を定量的に推定するための信頼性の高い研究デザインと先進国のデータを用いた論文の結果を中心にまとめています。ただし、出版バイアスの存在には注意が必要です。

(1) 諸外国で「端末の提供」にKPIを定めた政策は軒並み失敗している

- 先進国で実施された就学期の生徒に対する「一人一台端末政策」 (One Laptop per Child Program: OLCP) は、PC所有率、PC使用時間、PCスキル、インターネットへの接続率は改善するも、学力や非認知能力への効果はほとんどなく、特にチリやコロンビアなど開発途上国で行われた政策は、生徒が音楽やゲームの時間を増加させた結果、学力が低下したケースも見られている。
 - カリフォルニアの小6~中1の生徒を対象に行われた実験によれば、OLCPの対象となった生徒は新しくSNSを開設したり、オンライン上の友人を増やしたが、学力は変化しなかった (Fairlie and Robinson 2013; Fairlie and Kalil 2017)。
 - 児童・生徒にPCを与えるだけで、生産的な活用に必要なガイダンスが不足している場合は逆効果になり得る。

(2) コンピュータを用いた学習 (Computer-Assisted Learning: CAL) の効果は大きい

- CALとは、教育コンテンツを提供するソフトウェアを活用した学びのこと。
- 先進国において、RCTを用いて行われたCALの効果検証は31件。このうち21件が、短期間の使用でも学力向上に効果があることを報告しており、学級規模の削減や授業時間の延長など他の教育政策と比較しても費用対効果に優れている (McEwan, 2015)。 このうち16件は算数・数学の学力を改善することを報告 (Escueta, et al, 2020)。
- これらの発見は、近年の「習熟度に応じた学習」 (Teaching at a Right Level: TaRL) の効果の大きさを示す研究とも整合的 (日本では「個別最適化学習」と呼ばれることも多い)。

(3) CALは現場の教員の指導を代替できない

- 理論的には、CALは教員の指導を「代替」 (substitute) するものと「補完」 (complement) するものがある。
- 学校外の補習で用いられたものは効果があるが、(教員不足を補うため) 教員の通常授業を代替する目的で行われた介入のほとんどは (学校内で行われたか、学校外学習かによらず) 期待した効果を上げられず (Barrow et al., 2009; Campuzano et al., 2009; Carillo et al., 2011; Dynarski et al., 2007, Linden, 2008; Ma et al., 2020; Naik et al., 2020; Schling & Winters, 2018; Taylor, 2018)。
- また、たとえ宿題や補習でも、CALによる代替効果は限界的に逡減していく (Bettinger, et al 2013)。教育における技術の活用は、教員の指導と補完的でなければならず、"Blended"なアプローチである必要がある。